

RAPPORT D'ENQUÊTE

**Accident mortel survenu à un travailleur de l'entreprise
9287-1730 Québec inc. (Les Habitations C.L.),
le 23 novembre 2021 sur un chantier de construction situé au
205, chemin du Lac Bigelow à Notre-Dame-du-Laus**

**Service de prévention-inspection Laurentides
Direction de la prévention-inspection Rive-Nord**

Version dépersonnalisée

Inspecteurs :

Giancarlo Specogna

Marie-Hélène Dulude

Date du rapport : 21 mars 2022

Rapport distribué à :

- Monsieur **A** [REDACTED], 9287-1730 Québec inc. (Les Habitations C.L.)
- Monsieur **B** [REDACTED]
- Docteur Éric Goyer, directeur de la santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux des Laurentides (CISSS Laurentides)
- Maître Francine Danais, coroner
- Monsieur **C** [REDACTED], Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ-Construction)
- Monsieur **D** [REDACTED], Confédération des syndicats démocratiques (CSD Construction)
- Monsieur **E** [REDACTED], Confédération des syndicats nationaux (CSN-Construction)
- Monsieur **F** [REDACTED], Syndicat québécois de la Construction (SQC)
- Monsieur **G** [REDACTED], Conseil provincial du Québec des métiers de la construction (International)

TABLE DES MATIÈRES

<u>1</u>	<u>RÉSUMÉ DU RAPPORT</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>ORGANISATION DU TRAVAIL</u>	<u>3</u>
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DU CHANTIER	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	3
2.2.1	MÉCANISMES DE PARTICIPATION	3
2.2.2	GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ	3
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u>	<u>4</u>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	4
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	5
<u>4</u>	<u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u>	<u>6</u>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	6
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	6
4.2.1	CONFIGURATION DES LIEUX	6
4.2.2	EXPÉRIENCE ET FORMATION DU TRAVAILLEUR	9
4.2.3	LOI ET RÈGLEMENTATION	10
4.2.3.1	<i>Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) (R.R.Q. 1981, c. S-2.1)</i>	10
4.2.3.2	<i>Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) (R.R.Q. 1981, c. S-2.1, r. 4)</i>	10
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	11
4.3.1	ALORS QU'IL POUSSE UN PANNEAU OSB COUVRANT L'OUVERTURE AU PLANCHER POUR LA CAGE D'ESCALIER, LE TRAVAILLEUR CRÉE UNE OUVERTURE D'ENVIRON 35,6 CM (14 POUCES), AVANCE SON PIED DANS LE VIDE ET FAIT UNE CHUTE DE 3 M	11
4.3.2	LA GESTION DES MESURES DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES, LORS DU REPOSITIONNEMENT DES MADRIERS SUPPORTANT LE COUVERCLE PROTÉGEANT L'OUVERTURE AU PLANCHER, NE PERMET PAS DE PRÉVENIR LA CHUTE DU TRAVAILLEUR	12
<u>5</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>14</u>
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	14
5.2	AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE	14
5.3	SUIVI DE L'ENQUÊTE	14

ANNEXES

ANNEXE A :	Accidenté	15
ANNEXE B :	Liste des personnes interrogées	16
ANNEXE C :	Références bibliographiques	17

SECTION 1**1 RÉSUMÉ DU RAPPORT****Description de l'accident**

Le 23 novembre 2021, vers 11 h 05, un travailleur de l'entreprise 9287-1730 Québec inc. (Les Habitations C.L.) et son collègue se préparent à construire les murs de division au rez-de-chaussée autour de l'ouverture au plancher pour la cage d'escalier. Celle-ci est recouverte par deux panneaux OSB¹ appuyés sur trois madriers 2 x 10, qui doivent être repositionnés afin de ne pas gêner les travaux. Alors qu'il pousse un des panneaux d'OSB, le travailleur crée une ouverture devant lui, avance son pied dans le vide et fait une chute de 3 m.

Conséquence

Le travailleur décède de ses blessures trois jours plus tard.



Photo 1 : Lieu de l'accident

Source : Sûreté du Québec

¹ Panneau de lamelles minces, longues et orientées de l'anglais « *oriented strand board* » (OSB). Aussi appelé « *aspenite* » au Québec.

Abrégé des causes

1. Alors qu'il pousse un panneau OSB couvrant l'ouverture au plancher pour la cage d'escalier, le travailleur crée une ouverture d'environ 35,6 cm (14 pouces), avance son pied dans le vide et fait une chute de 3 m.
2. La gestion des mesures de protection contre les chutes, lors du repositionnement des madriers supportant le couvercle protégeant l'ouverture au plancher, ne permet pas de prévenir la chute du travailleur.

Mesures correctives

Le 24 novembre 2021, la CNESST ordonne la suspension des travaux de construction des murs de division autour de l'ouverture au plancher pour la cage d'escalier, au rez-de-chaussée. Afin de reprendre les travaux, des mesures correctives sont exigées à l'employeur, notamment l'installation de garde-corps autour de l'ouverture (RAP1369084).

Le jour même, la CNESST autorise la reprise des travaux puisque l'employeur a installé des garde-corps en périphérie de l'ouverture au plancher pour la cage d'escalier (RAP1369084).

Le présent résumé n'a pas de valeur légale et ne tient lieu ni de rapport d'enquête, ni d'avis de correction ou de toute autre décision de l'inspecteur. Il constitue un aide-mémoire identifiant les éléments d'une situation dangereuse et les mesures correctives à apporter pour éviter la répétition de l'accident. Il peut également servir d'outil de diffusion dans votre milieu de travail.

SECTION 2**2 ORGANISATION DU TRAVAIL****2.1 Structure générale du chantier**

Il s'agit d'un chantier où s'effectuent des travaux de construction d'un nouveau bâtiment résidentiel unifamilial de deux étages, en plus d'un sous-sol.

B est déclaré maître d'œuvre du chantier de construction puisqu'il octroie les contrats de travail aux divers employeurs pour la réalisation du projet. Il a donc la responsabilité de l'exécution de l'ensemble des travaux de construction.

Le maître d'œuvre a octroyé un contrat de travail à l'entreprise 9287-1730 Québec inc. (Les Habitations C.L.) pour les travaux de construction de la charpente de bois, de la toiture, des divisions intérieures, de l'installation des portes et fenêtres et de la pose du revêtement extérieur.

L'entreprise 9287-1730 Québec inc. se spécialise dans les travaux de menuiserie dans le secteur résidentiel et construit en moyenne quatre bâtiments annuellement. Elle emploie travailleurs de la construction à temps plein.

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail**2.2.1 Mécanismes de participation**

Il n'y a pas de mécanisme formel de participation des travailleurs. L'entreprise 9287-1730 Québec inc. n'a pas de comité de santé et de sécurité ni de représentant à la prévention.

2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

L'employeur ne possède pas de programme de prévention. Les consignes de santé et de sécurité du travail sont données verbalement aux travailleurs.

SECTION 3**3 DESCRIPTION DU TRAVAIL****3.1 Description du lieu de travail**

Le chantier de construction se situe au 205, chemin du Lac Bigelow à Notre-Dame-du-Laus. Le projet consiste en la construction d'un nouveau bâtiment résidentiel unifamilial de deux étages, en plus d'un sous-sol (voir photo 2).



Photo 2 : Vue globale du chantier

Source : CNESST

L'érection de la charpente de bois est complétée. La toiture est fermée par des panneaux OSB et par une membrane. Le plancher du sous-sol est bétonné. Les travaux de construction des murs de divisions et d'installation des portes et fenêtres sont à venir.

Selon les données d'Environnement Canada, le 23 novembre 2021, la température extérieure est de -4 °C entre 11 h et 12 h, la force du vent atteint un maximum de 4 km/h avec un ciel généralement nuageux.

3.2 Description du travail à effectuer

Le 23 novembre 2021, des travaux de menuiserie sont en cours dans le bâtiment.

La tâche prévue pour la journée consiste à construire les murs de division autour de l'ouverture pour la cage d'escalier, située au rez-de-chaussée (**voir photo 3**).



Photo 3 : Ouverture pour la cage d'escalier au rez-de-chaussée

Source : Sûreté du Québec, modifiée par la CNESST

Les [] travailleurs de l'entreprise 9287-1730 Québec inc., dont H [], sont sur place afin de réaliser les travaux.

L'ouverture au plancher est recouverte par deux panneaux de sous-plancher OSB appuyés sur trois madriers 2 x 10 disposés en sens est-ouest. La disposition des madriers dans un tel sens gêne la construction des murs de division, ils doivent conséquemment être repositionnés en sens nord-sud.

SECTION 4

4 ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE

4.1 Chronologie de l'accident

Le jour de l'accident, les deux travailleurs arrivent au chantier vers 7 h 30 afin de commencer les travaux aux alentours de 8 h.

Les travailleurs ont reçu les consignes de travail, la veille en après-midi, de la part de l'employeur qui n'est pas présent au chantier ce jour-là.

Les murs de division doivent être construits autour de l'ouverture de la cage d'escalier au rez-de-chaussée. Cette ouverture est recouverte par deux panneaux OSB cloués sur trois madriers 2 x 10 disposés en sens est-ouest. Étant donné que la disposition des madriers dans un tel sens gêne la construction des murs de division, ils doivent conséquemment être repositionnés en sens nord-sud.

Vers 11 h 05, une fois les panneaux OSB décloués des madriers, le travailleur soulève et pousse sur le panneau OSB, créant ainsi une ouverture au plancher devant lui. Alors qu'il pousse le panneau, il avance son pied dans le vide et fait une chute de 3 m.

H [REDACTED] constate la chute du travailleur et se rend au sous-sol afin de porter secours en attendant l'arrivée des premiers répondants, préalablement contactés.

Le travailleur est conduit d'urgence par ambulance à l'hôpital où il décède trois jours plus tard de ses blessures.

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Configuration des lieux

Les travaux se déroulent au rez-de-chaussée du bâtiment. Près de l'entrée se trouve l'ouverture au plancher pour la cage d'escalier donnant accès au sous-sol.

Cette ouverture au plancher est de forme rectangulaire et mesure 2,67 m (8 pieds et 9 pouces) sur 2,10 m (6 pieds et 11 pouces) (**voir photo 4**).

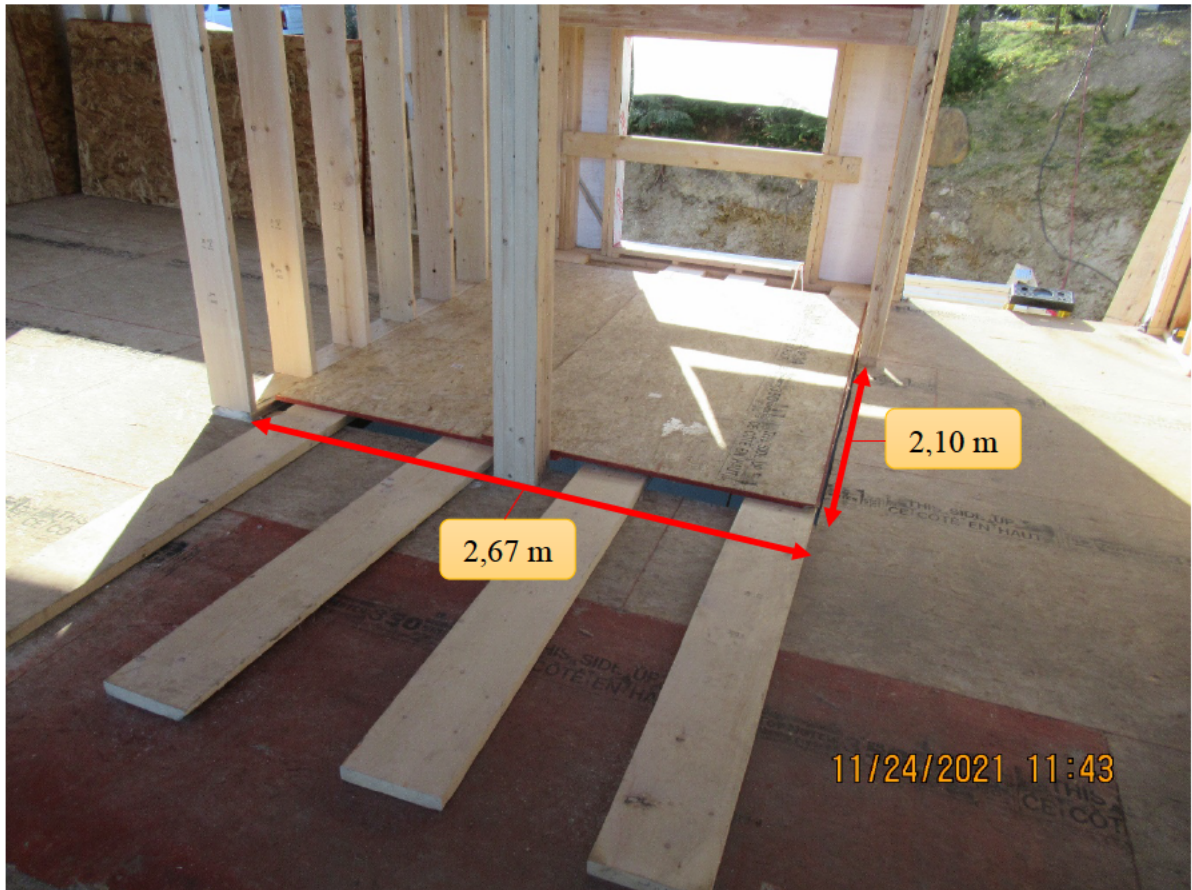


Photo 4 : Ouverture pour la cage d'escalier au rez-de-chaussée

Source : CNESST

La hauteur séparant le plancher du rez-de-chaussée du plancher du sous-sol est de 3 m. Le plancher du sous-sol est bétonné (voir photo 5).

**Photo 5 : Hauteur du plancher****Source : Sûreté du Québec**

Au moment de l'accident, l'ouverture au plancher est protégée par deux panneaux OSB de 1,2 m par 2,4 m (4 pieds par 8 pieds), légèrement superposés et cloués sur trois madriers 2 x 10.

Dès l'instant où le travailleur pousse le premier panneau OSB, il crée devant lui une ouverture d'environ 35,6 cm (14 pouces) (**voir photo 6**).



Photo 6 : Ouverture créée au plancher

Source : Sûreté du Québec

Au moment de déclouer les panneaux OSB et de repositionner les madriers 2 x 10, le travailleur est libre de chute, car aucun moyen de protection contre les chutes n'est mis en place.

4.2.2 Expérience et formation du travailleur

Il a acquis, durant sa carrière, diverses compétences

manuelles sans avoir une carte de compétences délivrée par la Commission de la construction du Québec (CCQ).

Il est assigné sur ce chantier pour la première fois le 22 novembre 2021 où il est accueilli par **A** qui l'affecte à travailler avec **H**

Aucune autre formation spécifique ne lui est donnée par l'employeur.

4.2.3 Loi et réglementation

4.2.3.1 Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) (R.R.Q. 1981, c. S-2.1)

Article 51. L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur. Il doit notamment :

3° s'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et techniques utilisées pour l'accomplir sont sécuritaires et ne portent pas atteinte à la santé du travailleur;

5° utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur;

9° informer adéquatement le travailleur sur les risques reliés à son travail et lui assurer la formation, l'entraînement et la supervision appropriés afin de faire en sorte que le travailleur ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié.

4.2.3.2 Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) (R.R.Q. 1981, c. S-2.1, r. 4)

Le Code encadre les exigences réglementaires propres aux chantiers de construction.

Article 3.2.4. Entretien et aménagement des lieux: Les voies de circulation, les allées et tout poste ou lieu de travail en général doivent:

[...]

i) être sans ouverture au niveau d'un plancher ou d'un toit, à moins qu'une telle ouverture ne soit entourée de garde-corps ou fermée par un couvercle résistant aux charges auxquelles il peut être soumis, mais pas moins de 2,4 kN/m². S'ils gênent l'exécution d'un travail, le couvercle ou les garde-corps peuvent être enlevés pendant la durée de ce travail et remplacés par l'installation d'une barrière continue ou de tréteaux d'une hauteur

minimale de 0,7 m, à une distance variant de 0,9 m à 1,2 m de l'ouverture, ou d'une ligne d'avertissement conforme aux exigences prévues à l'article 2.9.4.1.

Article 2.9.1. Mesures de sécurité : *Tout travailleur doit être protégé contre les chutes dans les cas suivants:*

1° s'il est exposé à une chute de plus de 3 m de sa position de travail;

[...]

Dans de tels cas et sous réserve de l'article 2.9.2, une ou plusieurs des mesures suivantes doivent être prises par l'employeur pour assurer la sécurité du travailleur :

[...]

2° installer un garde-corps ou un système qui, en limitant les déplacements du travailleur, fait en sorte que celui-ci cesse d'être exposé à une chute;

[...]

4° s'assurer que le travailleur porte, à l'occasion de son travail, un harnais de sécurité relié à un système d'ancrage par une liaison antichute, le tout conformément aux articles 2.10.12. et 2.10.15.

Article 2.9.2. Installation d'un garde-corps : *Un garde-corps doit être placé en bordure du vide, sur les côtés d'un plancher, d'un toit, d'une plate-forme, d'un échafaudage, d'un escalier ou d'une rampe, autour d'une excavation ou de tout endroit en général d'où un travailleur risque de tomber :*

[...]

3° soit d'une hauteur de plus de 3 m dans les autres cas.

Cependant, un tel garde-corps peut être enlevé pendant les travaux s'il gêne leur exécution. Dans ce cas, le port d'un harnais de sécurité relié à un système d'ancrage par une liaison antichute est obligatoire pour le travailleur, le tout conformément aux articles 2.10.12. et 2.10.15. [...]

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 Alors qu'il pousse un panneau OSB couvrant l'ouverture au plancher pour la cage d'escalier, le travailleur crée une ouverture d'environ 35,6 cm (14 pouces), avance son pied dans le vide et fait une chute de 3 m

Le 23 novembre 2021, les travaux visant la mise en place des murs de division au rez-de-chaussée commencent, notamment en périphérie de la future cage d'escalier.

Une ouverture au plancher est déjà réalisée et a pour objet d'installer un escalier permettant l'accès au sous-sol à partir du rez-de-chaussée. Une hauteur de 3 m sépare les deux planchers.

L'ouverture dans le plancher est de forme rectangulaire et mesure 2,67 m (8 pieds et 9 pouces) par 2,10 m (6 pieds et 11 pouces).

L'ouverture est fermée par deux panneaux OSB de 1,2 m par 2,4 m (4 pieds par 8 pieds), cloués sur trois madriers 2 x 10.

Étant donné que la disposition des madriers en sens est-ouest gêne la construction des murs de division, ils doivent conséquemment être repositionnés en sens nord-sud.

Vers 11 h 05, après que les panneaux OSB aient été décloués des madriers, le travailleur prend, soulève et pousse le premier panneau OSB afin de repositionner les madriers 2 x 10. Il crée ainsi une ouverture au plancher devant lui mesurant environ 35,6 cm (14 pouces). Le travailleur n'ayant aucune protection contre les chutes, dans son mouvement de poussée, il avance son pied dans le vide et fait une chute de 3 m.

Cette cause est retenue.

4.3.2 La gestion des mesures de protection contre les chutes, lors du repositionnement des madriers supportant le couvercle protégeant l'ouverture au plancher, ne permet pas de prévenir la chute du travailleur

Le jour de l'accident, deux travailleurs, dont H, se présentent au chantier en vue de construire les murs de division autour de l'ouverture de la cage d'escalier au rez-de-chaussée. Les travailleurs ont reçu les consignes de travail la veille en après-midi de la part de l'employeur, qui n'est pas présent ce jour-là.

Ladite ouverture est recouverte par deux panneaux OSB cloués sur trois madriers 2 x 10 disposés en sens est-ouest. Les dispositions du CSTC prévoient qu'il faut couvrir les ouvertures au plancher ou installer des garde-corps en périphérie. De plus, il faut appliquer toute autre méthode de protection contre les chutes lorsqu'un travailleur est exposé à une chute de plus de 3 m.

Étant donné que la disposition des madriers dans un tel sens gêne la construction des murs de division, ils doivent conséquemment être repositionnés en sens nord-sud.

Ceci implique que les panneaux OSB doivent être retirés afin de repositionner les madriers 2 x 10 sur lesquels ils reposent. Conséquemment, cette méthode de travail crée une ouverture au plancher.

Ce faisant, les travailleurs circulent sur le plancher du rez-de-chaussée en périphérie de l'ouverture les exposant à une chute de plus de 3 m sur le plancher bétonné du sous-sol, alors qu'aucun moyen de protection contre les chutes n'est utilisé.

Aucune directive, écrite ou verbale, n'est donnée au chantier afin de protéger les travailleurs contre les dangers de chute une fois les panneaux retirés pour repositionner les madriers sur lesquels ils sont cloués.

Le travailleur n'a reçu aucune formation formelle pour le métier de menuisier et il commence son travail à ce titre sur le chantier le 22 novembre 2021.

Son employeur ne lui a fourni aucune formation spécifique concernant la santé et la sécurité sur le chantier.

L'employeur ne possède pas de programme de prévention permettant d'identifier le danger de chute de hauteur et ainsi mettre en place des mesures de correction et de contrôle, alors qu'il est responsable notamment de l'érection de la charpente de bois et des murs de division.

De plus, l'employeur n'effectue aucune vérification concernant les mesures de protection contre les chutes au chantier.

Le 23 novembre 2021, aucun moyen de protection collectif (garde-corps) n'est en place pour contrôler les dangers de chute une fois l'ouverture au plancher découverte. Les ouvertures au niveau d'un plancher doivent être entourées de garde-corps ou fermées par un couvercle résistant. Aucun autre moyen de protection n'est mis en place pour assurer la protection des travailleurs contre les chutes de hauteur.

La gestion des mesures de protection contre les chutes, lors du repositionnement des madriers supportant le couvercle protégeant l'ouverture au plancher, ne permet donc pas de prévenir la chute du travailleur.

Cette cause est retenue.

SECTION 5

5 CONCLUSION

5.1 Causes de l'accident

1. Alors qu'il pousse un panneau OSB couvrant l'ouverture au plancher pour la cage d'escalier, le travailleur crée une ouverture d'environ 35,6 cm (14 pouces), avance son pied dans le vide et fait une chute de 3 m.
2. La gestion des mesures de protection contre les chutes, lors du repositionnement des madriers supportant le couvercle protégeant l'ouverture au plancher, ne permet pas de prévenir la chute du travailleur.

5.2 Autres documents émis lors de l'enquête

Le 24 novembre 2021, la CNESST ordonne la suspension des travaux de construction des murs de division autour de l'ouverture au plancher pour la cage d'escalier, au rez-de-chaussée. Afin de reprendre les travaux, des mesures correctives sont exigées à l'employeur, notamment l'installation de garde-corps autour de l'ouverture (RAP1369084).

Le jour même, la CNESST autorise la reprise des travaux puisque l'employeur a installé des garde-corps conformes en périphérie de l'ouverture au plancher pour la cage d'escalier (RAP1369084).

5.3 Suivi de l'enquête

Pour éviter la répétition d'un accident similaire, la CNESST informera des conclusions de l'enquête l'Association de la construction du Québec, l'Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec, l'Association patronale des entreprises en construction du Québec, l'Association des entrepreneurs en construction du Québec afin qu'ils diffusent, auprès de leurs membres, les conclusions de cette enquête.

De plus, le rapport d'enquête sera distribué aux associations sectorielles paritaires de même qu'aux gestionnaires de mutuelles de prévention.

Finalement, dans le cadre de son partenariat avec la CNESST visant l'intégration de la santé et de la sécurité dans la formation professionnelle et technique, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur diffusera, à titre informatif et à des fins pédagogiques, le rapport d'enquête dans les établissements de formation qui offrent le programme d'études en *charpenterie-menuiserie*.

ANNEXE B**Liste des personnes interrogées**

- Monsieur **A**, 9287-1730 Québec inc. (Les Habitations C.L.)
- Monsieur **H**, 9287-1730 Québec inc. (Les Habitations C.L.)

ANNEXE C**Références bibliographiques**

- QUÉBEC. *Code de sécurité pour les travaux de construction, RLRQ, chapitre S-2.1, r. 4, à jour au 15 juin 2021*, [En ligne], 2021. [<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cr/S-2.1,%20r.%204>] (Consulté le 3 décembre 2021).
- QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, chapitre S-2.1, à jour au 1^{er} octobre 2021*, [En ligne], 2021. [<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/S-2.1>] (Consulté le 3 décembre 2021).